行业科研机构期刊高质量发展思考

高红义[1] 王小红[1] 明 芳[1] 苑晓蒙[2]
（1. 中国铁道科学研究院集团有限公司科学技术信息研究所，北京 100081；
2. 北京中铁科信息咨询有限公司，北京 100081）

摘 要：以世界一流期刊发展为参考，分析世界一流科技期刊的特质，总结一流在发展中的经验做法，对以行业机构作为期刊出版单位的优秀出版模式进行分析，提炼适合我国行业科研机构出版期刊可借鉴的模式，以铁路行业科研机构为例，提出铁路行业科研机构发展高质量期刊的思考及建议，以期为铁路行业期刊高质量发展提供借鉴。

关键词：一流期刊；科技期刊；行业机构；铁路行业；高质量发展　　**中图分类号：**G633　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2022）06-071-04　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2022.06.021
本文著录格式：高红义，王小红，明芳，苑晓蒙．行业科研机构期刊高质量发展思考 [J]. 中国传媒科技，2022（06）：71-73，96.

1. 概述

科技期刊与科学技术发展互相促进，并行贯穿于历次科技革命和产业变革之中。随着科学技术的发展不断变化，科技期刊作为赢得科技话语权的重要工具，荟萃科学发现、引领科技发展，能够促进国内外学术交流，直接体现行业的核心竞争力和综合软实力。2016 年，习近平总书记在全国科技创新大会上发表“广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中”的重要论述，2020 年 7 月习近平总书记在吉林考察时再次强调“科研人员要把论文写在祖国的大地上”。可以看出，新时代，中央对科技期刊提出新定位、新要求，国家高度重视中国学术期刊建设。中国科技期刊迎来了良好的发展机遇。[1]

2019 年 8 月，中国科协、中宣部、教育部、科技部联合印发《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》，正式吹响了我国建设世界一流期刊的号角，随后中国科协的中国科技期刊卓越行动计划，以及 2021 年 5 月中宣部、教育部、科技部印发的《关于推动学术期刊繁荣发展的意见》，为建设中国的世界一流科技期刊指明了方向、制定了措施。随后，湖南、湖北、陕西、广东、重庆等省市陆续出台了系列科技期刊发展扶持计划，发挥制度优势，在中央的领导下，发挥地方优势，合力迈出了属于中国的世界一流科技期刊的建设步伐。[2]

2. 世界一流科技期刊的特质

《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》使世界一流科技期刊的概念进入出版从业者的视野。根据 2019 年中国科协出版的《世界一流科技期刊特征研究》以及行业专家对一流科技期刊的理解，指出“发表最具原始创新意义的研究成果，表征学科领域的发展趋势，具有较为深厚的学术资源积累，在世界范围内得到广泛认可，主要学术影响力指标稳居学科领域定量统计排名前 10% 的期刊”即为世界一流科技期刊。《世界一流科技期刊特征研究》按照此标准统计了符合世界一流科技期刊的期刊，共 262 本，其中，美国 115 本，英国 90 本，荷兰 35 本，德国 13 本，法国 3 本，新西兰 2 本，意大利、瑞士、加拿大、澳大利亚各 1 本。[3] 我国未有期刊入选。世界一流科技期刊具有如下鲜明特征。

（1）始终坚持一以贯之的办刊宗旨。世界一流科技期刊突出把握期刊在学术发展中的引领作用，要求论文具有研究独创性、学科重要性、跨学科的特点。Science 创刊 130 多年来，一直坚持始终如一的办刊宗旨：让科学家掌握科学前沿发展动态，紧跟科技发展趋势。

（2）充分尊重科学家办刊的学术传统。一流的科技期刊需要一流的人员，高素质的学科编辑、审稿专家和管理人员是提高期刊质量的保证。

（3）保持编辑的独立性与责任感。世界一流科技期刊具有前沿问题把握能力和学术话语权。勤奋的编辑不少见，专业的编辑弥足珍贵。编辑丰富的科学素养、良好的科研实践为世界一流期刊的高水准提供了专业保障。同时，审稿专家是保证优秀成果发布的关键，一份期刊的成败依赖于同行评议质量的好坏，需要认真的、有能力的、勤奋的审稿人与编辑密切合作。[4]

（4）遵守严格严谨的出版道德规范。

（5）运用依托学（协）会等科技社团的办刊模式。

（6）坚持以用户为中心的品牌塑造与市场运营机制。世界一流科技期刊始终以用户为中心，具有一流的品牌塑造与市场经营能力。注重期刊品牌的塑造与衍生、合作与拓展，以世界一流科技期刊品牌为核心，打造集团化出版传播平台，实施专业化集成、国际化发展、市场化运作。

（7）应用新技术，多渠道传播科研成果。世界一流科技期刊具有领先的数字服务能力，注重新技术的应用

与合作。

3. 行业机构出版期刊的经验分析

按照目前国内外期刊发展现状来看，相对高质量的期刊均挂靠相关机构，包括科研机构或相关学（协）会等。因科研机构或相关学（协）会具有较强的专业科研能力或较强的行业专家聚拢能力，所以对期刊的发展能够起到助推作用，能够真正实现科学家办刊，进一步提高期刊的学术质量。

3.1 国外经验借鉴

国外不乏高影响力、高学术性的行业期刊，如Science、Cell、PRL等，均引领着相关领域的科技创新，同时聚拢了一批忠实的专家、作者队伍，且专家、作者的身份还相互转换。[4]

Science是美国科学促进会的官方刊物，于1880年创刊，1900年开始与美国科学促进会开展合作，成为其官方杂志。Science是全球最具影响力的学术期刊之一。Science有着严格的期刊质量管理措施，美国科学促进会为其提供了庞大的专家队伍，自身有着实力雄厚的编辑队伍，真正诠释了科学家办刊的理念，多方面保证了期刊的高质量出版。针对学术不端，全球领先引入数据审核机制，并专门成立了由7位科学家组成的数据编辑委员会，在原有三审基础上增加专门对数据进行的评审。同时，Science从1995年开始发展网络化期刊出版平台Science Online，具有家园、新闻、美国科学促进会旗下期刊、职业信息、主题五大版块，领先性进行了数字化出版的探索，新媒体技术的应用，拓展了新的传播渠道，持续扩大了自身影响力，探索出了可持续发展的运营模式。行业顶尖专家的加持和领先数字技术的引入，不仅保障了期刊质量的持续提升，也为期刊国际影响力的提升提供了先进手段。

Cell是在麻省理工学院的支持下创办的，后来成立Cell出版社，再后来被爱思唯尔收购。创刊近50年来，顶尖的国际研究人员已在Cell上发表许多影响深远的论文，这些论文已经成为当代生命科学研究的基础。Cell有着严格的稿件提交制度，截住了部分学术水平不高的论文，使得编辑有更多的精力放在了高水平论文上。专家型编辑也为期刊高质量发展提供了坚实保障。同时注重编辑与作者、专家的交流互动，并打造出系列交流品牌（品牌之一为“聚焦中国”）。在数字化出版方面，1995年建设上线Cell.com，较早步入了数字传播时代，Cell正在不断的扩大论文的传播力，进而不断提升其自身的影响力。

PRL（Physical Review Letters，《物理评论快报》）是美国物理学会的老牌旗舰期刊，长期保持高位的发行量和广泛的影响力，质的坚持和量的保证，树立并加强了PRL在世界物理学研究领域的影响力和学术地位，已经成为国际物理学领域影响力最大、最权威的学术期刊。PRL的编辑均具有博士学位，且都在相关领域具有丰富的科研经验和科研成果，美国物理学会的专家积淀也为高效的同行评议机制和高水平的评审专家队伍提供了保障。专业的期刊运营为期刊专注学术提供了平台和保障，期刊专注学术为期刊学术质量和学术影响力的双提升提供支撑。

3.2 国内经验借鉴

我国科技期刊出版基本以行业协会、科研院所、高等院校等为依托，天然形成的专家、作者群体，使得我国科技期刊的发展模式保持了相当长时间的不变。虽然目前与西方出版巨头无法抗争，但随着系列利好政策的发布，在国内已经开始了中国科技期刊生态圈的打造，可以畅想在不久的将来，必会有系列行业期刊在国际学术界崭露头角。

中华医学会杂志社有着悠久的期刊出版历史，其在打造一流期刊方面的做法集中在期刊提质、集群化建设、出版平台建设等方面，并制定了详细的发展规划。期刊提质方面，大力加强编委会建设，加强选题策划，重视编辑尤其是青年编辑的培养，组建期刊高质量发展专家委员会，为期刊高质量发展提供智力支撑。集群化建设方面，全力推进集约化管理、集群化办刊的出版模式，做到以刊代群、以群育刊、刊群联动，集群化发展取得显著效果，集群期刊影响因子相比非集群期刊增加60%以上，被引频次增长40%以上。出版平台建设方面，通过出版平台将分散在全国各地的期刊出版工作进行集约化建设管理，实现稿件采编集中、评审集中、生产集中，进而做到数据集中、传播集中、运营集中和用户集中。通过出版平台建设，实现了期刊管理数字化、内容采编数字化、生产数字化与内容数据化、期刊传播数字化，并且数据真正的掌握在自己手里。[5]

煤炭出版传媒集团拥有近20种中英文期刊。其在打造一流期刊方面的措施主要集中在集群化发展、期刊提质、数字化出版三大方面。集群化发展方面，统一品牌形象，凸显刊群效应；重新选聘编辑出版人才，为一流期刊发展储备人才；优化期刊资源，打造布局合理、专业全面的精品科技期刊集群。期刊提质方面，始终坚持内容为王，加强选题策划与组稿，开展集中审读，严把期刊学术质量和编校质量两道关；创新科技成果传播模式，不断提高期刊及刊文成果的推广力度及行业影响力；聚拢高水平行业专家，与行业学术共同体深入合作，占领行业学术前沿研究成果；牵头成立学术期刊工作委员会。数字化出版方面，依托数字出版平台的建设，打造中国煤炭行业知识服务平台。

中国农科院信息所出版期刊出版体量也与院属科技期刊体量相似，其建设一流期刊的优势在于农科院多年来的学术积淀与出版支撑。其在一流期刊建设方面的举措也可归结于期刊提质、集群化发展、创新知识传播三个方面。期刊提质方面，充分彰显出了科学家办刊的成果，

期刊主编均为行业内知名院士，且实实在在的参与到期刊出版环节中；组建了真正有利于期刊发展的编委会队伍，建立了良好的与专家沟通的机制，同时注重期刊的“走出去”。集群化建设方面，搭建了中国农业期刊集成服务平台，平台旨在提高农业科技期刊出版面向科技工作者的知识服务能力。创新知识传播方面，不断加大数字化出版力度，打造了视频、直播、线上培训等多种新媒体传播模式，加速了期刊的推广和成果的传播，对期刊的高质量发展产生深远影响。

3.3 相关启示

学（协）会等机构在学术期刊出版中发挥了巨大作用。学（协）会的学科引领力和学术创造力不言而喻，为期刊的发展注入了最重要的人力资源（包括专家、编委、学术型编辑等），为期刊提供了高质量学术论文，以及审核论文的优秀科学家队伍。

较早地部署期刊数字化转型。纵观几大世界名刊的数字化转型历程，大部分起于 20 世纪 90 年代，初期建立期刊门户网站，逐步扩展到期刊刊文的阅览，再到精准传播。我国发展相对较晚，但发展速度快。数字化发展是期刊高效发展的助推器，加速了知识传播速度和力度，不断扩大着自身的影响力。

以名刊牵头打造系列集群，并且一直在不断扩展办刊规模和学科领域。集群化办刊、集约化管理理念深入人心，集约化提高了出版效率，集群化可以实现期刊间的稿件流转、专家共享，并不断对欠缺领域和新兴领域进行补全。集群化出版可以说是我国实现特定领域深远国际影响力的有效路径。

4. 行业科研机构期刊发展重点措施思考

以铁路行业为例，铁路作为国家经济大动脉，对国家经济发展发挥了重大作用。近年来高铁的飞速发展促使了铁路科技的全面革新。铁路行业科研机构在高铁事业飞速发展中发挥了不可磨灭的作用。从引进消化吸收，到再创新，再到攻坚克难实现原始创新，积累了众多的科研成果。但作为铁路行业期刊来说，与其他行业相比，发展思路相对滞后，从中国知网收录的铁路运输类期刊来看，影响因子最高还未超过 2，还有较大的发展空间。

通过国内外高质量期刊的发展模式研究，有些发展经验还是可以借鉴并有一定的可执行度。对铁路行业科研机构主办的期刊的发展进行类比思考。期刊质量的提升是永恒的话题，内容为王，因此首先要加大期刊的内容建设，高质量的期刊才会吸引高素质的作者，从而产生良性循环；其次加强数字化发展，数字化的作用主要是传播及知识服务，进而进一步扩大期刊的行业影响力；再次是主办期刊数量有一定规模的科研机构可考虑进行集群化建设发展，不仅能够做到管理的集约化，同时各刊之间能够共享资源，并形成良性竞争之势；最后是依托自身加强期刊产业链人才培育，包括编委、专家、作者、读者全出版链条参与者，打造行业出版生态圈。具体如下。

4.1 在期刊内容建设方面

依托行业科研机构强大的科研能力和雄厚的研究人员储备：①期刊发展要聚焦国家重大项目和铁路行业发展热点，如川藏铁路建设、CR450 科技创新工程等，开展系列策划，不仅要抓住行业发展热点，而且报道不能浅尝辄止，要有深度、有力度，有拓展度；②聚拢相关研究人员开展内容策划，并将机构科学家融入到期刊建设中，发挥科学家的积聚效应，做到科学家办刊。同时，科学家不仅要参与期刊专题策划、稿件审核，还要培养或遴选有编辑潜力及足够科研经验的人员作为期刊的学术编辑，配合科学家把好期刊质量关。

4.2 在期刊数字化发展方面

各大名刊均较早部署了期刊数字化发展，比如前期的网站提供期刊在线浏览及下载，再后来微信公众号与期刊数字资源的对接，实现移动端阅读，再到建立整个数字化出版的知识服务体系，整个期刊数字化出版的发展越来越深入，对期刊刊文数据的挖掘及聚类已经成为现在期刊数字化发展的重点。行业期刊掌握着行业的尖端科研成果，对科研成果的再次聚类分析将对科研成果指导科技进步起到关键性作用，这也是期刊数字化发展的重要目的。行业科研机构应尽快牵头部署期刊的数字化发展，厘清发展阶段及阶段重点，制定切实可行的实施措施，保证期刊数字化发展的平稳、高效、有序。

4.3 集约化建设出版集群方面

集群化发展有利于快速打造科研机构期刊影响力，抢占行业科技话语权，采用集约化管理进行集群化建设，能够最大程度地降低建设成本，同时各刊之间资源共享、优缺互补，从而取得最大的社会效益和经济效益。如受制于体制机制的制约，可首先从数字化集群发展开始探索，建立统一的期刊群投审稿系统，各刊之间既能分开收稿，又能相互转稿，同时还能实现优质审稿资源的共享。制定顶层期刊群发展策略，实现各刊的分层分类发展，打造行业影响力大的橄榄型期刊集群。

4.4 出版生态圈打造方面

出版生态圈的营造离不开编辑、编委、专家、作者、读者，是期刊的全链条参与者共同的圈子。首先编辑是链条黏性的推动者和贯通者，必须政治正确、业务过硬；编委和专家是链条资源的策划者和把关者，必须热衷于出版事业，具有较高的学术造诣并真正从事到出版环节中；作者是链条资源的提供者，优质的作者是期刊可持续高速发展的原动力，必须让作者（尤其是优质作者）体会到期刊的温度，使其内心产生与期刊发展的共鸣；读者是链条资源的传播者，优质资源通过读者的快速传播，实现期刊真正服务科技发展的初心。因此，不仅要做到期刊有温度，还要做到传播有速度，打造期刊品牌论坛、社区、研讨、交流等形式，拉近生态圈参与者的

（下转第96页）